Republic of Ecuador

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

GPE INEN 14 (1990) (Spanish): Guía para la elaboración o reforma de ordenanzas municipales que regulan el uso de pesas, medidas, aparatos y equipos de pesas y medir

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

INEN

INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

guía de práctica

PARA LA ELABORACIÓN O REFORMA DE ORDENANZAS MUNICIPALES QUE REGULEN EL USO DE PESAS, MEDIDAS, APARATOS Y EQUIPOS DE PESAR Y MEDIR

MAYO, 1990

Quito - Ecuador

Guía Práctica Ecuatoriana	GUIA PARA LA ELABORACION O REFORMA DE ORDENANZAS MUNICIPALES. QUE REGULEN EL USO DE PESAS, MEDIDAS, APARATOS Y EQUIPOS DE PESAR Y MEDIR	GPE INEN 014:1990 1990-05

1. INTRODUCCION

Las Ordenanzas Municipales referentes a pesas y medidas tienen por objeto establecer a nivel local las disposiciones legales específicas que permitan lograr la *equidad en el mercado,* estableciéndose una condición de igualdad en las relaciones comprador- vendedor, y la racionalización de los sistemas de medida mediante el uso exclusivo del Sistema Internacional de Unidades.

Para lograr una armonía de criterios a nivel nacional se expidió la Ley de Pesas y Medidas, de cuya aplicación se encargó el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, creándose en él la Dirección Nacional de Pesas y Medidas.

Dicha Ley establece que las municipalidades, en su jurisdicción, serán las encargadas de su aplicación, motivo por el cual deberán proveerse de los medios e instrumentos adecuados, a fin de que sus labores se enmarquen dentro de lo prescrito por la Ley, eliminando la posibilidad de que cualquier actividad pueda ser incompleta o ilegal.

Las áreas de aplicación de la Ley de Pesas y Medidas en el ámbito comercial son: pesas, medidas, aparatos, equipos e instrumentos de pesar o medir

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN – Casilla 17-01-3999 – Baquerizo Moreno E8-29 y Almagro – Quito-Ecuador – Prohibida la reproducción

2. BASES LEGALES

2.1 *Ley de Pesas y Medidas.-* Con fecha 1973-12-28 se expide la Ley de Pesas y Medidas mediante decreto No. 1456, y es publicada en el Registro Oficial No. 468 de fecha 1974-01-09.

En ella se establece "El uso general y obligatorio del Sistema Internacional de Unidades, SI , así como las regulaciones y control del uso de las unidades de peso y medida, y de los aparatos *y* equipos destinados a pesar *y* medir". (Ley Art. 1).

Para lograr una correspondencia y armonía a nivel nacional "Las Ordenanzas y Reglamentos de las Municipalidades que se relacionen con pesas y medidas se ceñirán a las disposiciones de esta Ley y 'al Plan Nacional para la Implantación del SI "(Ley Art. 13).

Esta Ley amplía el campo de actividades relacionadas con pesas y medidas a todo lo prescrito en el Art. 20 y nombra como jueces competentes a los Comisarios Municipales en el Art. 22 literal b .

A los infractores se los sancionará de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 21 y los valores provenientes de las sanciones ingresarán a la Tesorería Municipal respectiva (Ley Art. 27).

2.2 *Reglamento a la Ley de Pesas y Medidas.-* En el capítulo VIII del Reglamento se describe el procedimiento a seguirse para sancionar a los infractores y se dan las disposiciones generales para la aplicación de la Ley, debiendo los Comisarios Municipales ceñirse a lo dispuesto en este Reglamento.

2.3 *Resoluciones.-* De acuerdo al Art. 18 literales b) y c), el Director General del INEN expedirá las resoluciones necesarias para que las actividades de comercialización se enmarquen en lo prescrito por la Ley, de tal manera que los Comisarios deberán recopilarlas y aplicarlas en lo que corresponda.

2.4 *Plan Nacional para la Implantación del SI .-* Muchas actividades prescritas en la Ley de Pesas y Medidas están relacionadas con el proceso de conversión al SI, motivo por el cual las actividades de las municipalidades y en especial las de los Comisarios Municipales deberán ejecutarse de acuerdo a los plazos y criterios expuestos en él.

2.5 *Normas Técnicas Ecuatorianas.-* Para lograr una correcta relación entre todos los aparatos y equipos de pesar y medir, es necesario que su rendimiento sea compatible y cumplan con iguales requisitos y tolerancias, las mismas que establecerá el INEN, como máxima autoridad en la materia, y se difundirán mediante las Normas Técnicas Ecuatorianas.

Normas de requisitos son las que establecen el diseño, forma y características generales que debe cumplir un producto.

Normas de tolerancia son las que establecen los máximos errores en la fabricación de un producto o funcionamiento de un equipo.

Normas de inspección y prueba son las que establecen el procedimiento para el control de exactitud de pesas *y* medidas, aparatos *y* equipos de pesar o medir.

3. PERSONAL Y EQUIPO

3.1 *Personal.-* Los municipios, previa la concesión de un nombramiento de Comisario Municipal o inspectores municipales de pesas y medidas, deberán exigir a los aspirantes un certificado concedido por el INEN, mediante el cual se les acredite haber recibido un entrenamiento adecuado en la aplicación de la Ley de Pesas y Medidas y en el control de pesas, medidas, aparatos y equipos de pesar y medir de uso comercial.

3.2 *Equipo.-* Para que las actividades de control desarrolladas por los municipios estén acordes con lo dispuesto por la Ley de Pesas y Medidas, es necesario que dispongan de equipos de referencia y de campo, que cumplan con las Normas Técnicas Ecuatorianas y sean certificadas por el INEN.

3.2.1 *Equipo de referencia.* - Se usará para contrastar las pesas, medidas, aparatos y equipos de pesar o medir que usen los inspectores municipales en el campo o en casos de controversia, cuando sea necesario una mayor exactitud.

3.2.2 *Equipo de campo.*

3.2.2.1 *Equipo de masa.*

3.2.2.1.1 Juego de pesas de 1 g a 5 kg de acuerdo a la serie 1, 2, 3, 5, clase INEN F, (ver Anexo A-1).

3.2.2.1.2 Juego de 25 pesas de 20 kg y una pesa de 10 kg clase INEN F, (ver Anexos A-2.1 y A-2.2).

3.2.2.1.3 Balanza de brazos iguales de 5 kg de máxima capacidad, con mecanismo de indicación automática ± 15 g x 1 g (ver Anexo A-3).

3.2.2.1.4 Balanza de brazos iguales de 50 kg de máxima capacidad, con mecanismo de indicación automática ± 50 g x 5 g, (ver Anexo A-3).

3.2.2.1.5 Balanza de 500 kg de capacidad máxima con una mínima graduación de 20 g.

3.2.2.2 *Equipo de longitud.*

3.2.2.2.1 Una cinta flexible de acero, para mediciones de longitud de hasta 3 m x 1 mm.

3.2.2.2.2 Una cinta flexible de acero para mediciones de longitud de hasta 30 m x 1 cm.

3.2.2.2.3 Un elemento rígido de sección transversal rectangular de 1 m de longitud y una mínima graduación de 1 cm.

3.2.2.2.4 Una regla metálica de 30 cm x 1 mm .

3.2.2.3 *Equipo de volumen.*

3.2.2.3.1 Un juego de frascos graduados de 10 ml a 5 l, de acuerdo a la Norma INEN correspondiente (ver Anexo A-4).

3.2.2.3.2 Una medida volumétrica de referencia de 20 litros de capacidad (ver Anexo A-5).

3.3 *Certificación.-* Previa la adquisición de cualquier equipo, es necesario obtener el dictamen favorable del INEN (Ley Art. 15), y previa su utilización, es necesario que el INEN realice la contrastación para comprobar su exactitud y conformidad con las Normas Técnicas Ecuatorianas, concediendo luego el certificado correspondiente.

4. ACTIVIDADES

4.1 Control de exactitud

4.1.1 *Pesas.-* Los Comisarios Municipales deberán controlar que las pesas usadas en el comercio tengan un Certificado de Contrastación conferido por el INEN o una Entidad Auxiliar autorizada (Ley Art. 21).

4.1.2 *Balanzas.-* Se realizará la inspección *y* prueba de toda balanza usada para transacciones comerciales, de acuerdo a procedimientos normalizados, y se comprobará la exactitud de toda medida rígida de longitud. Las cintas flexibles se utilizarán únicamente como referencia en casos de controversia.

4.1.3 *Equipos de longitud.-* Se exigirá que todo elemento de medición de longitudes ostente un certificado de contrastación válido y conferido por el INEN o una Entidad Auxiliar autorizada.

4.1.4 *Medidas de volumen.-* Utilizando procedimientos normalizados, se verificará la exactitud de cualquier medida volumétrica destinada para transacciones comerciales, comprobando en la inspección si sus características cumplen con lo prescrito por las Normas Técnicas Ecuatorianas pertinentes.

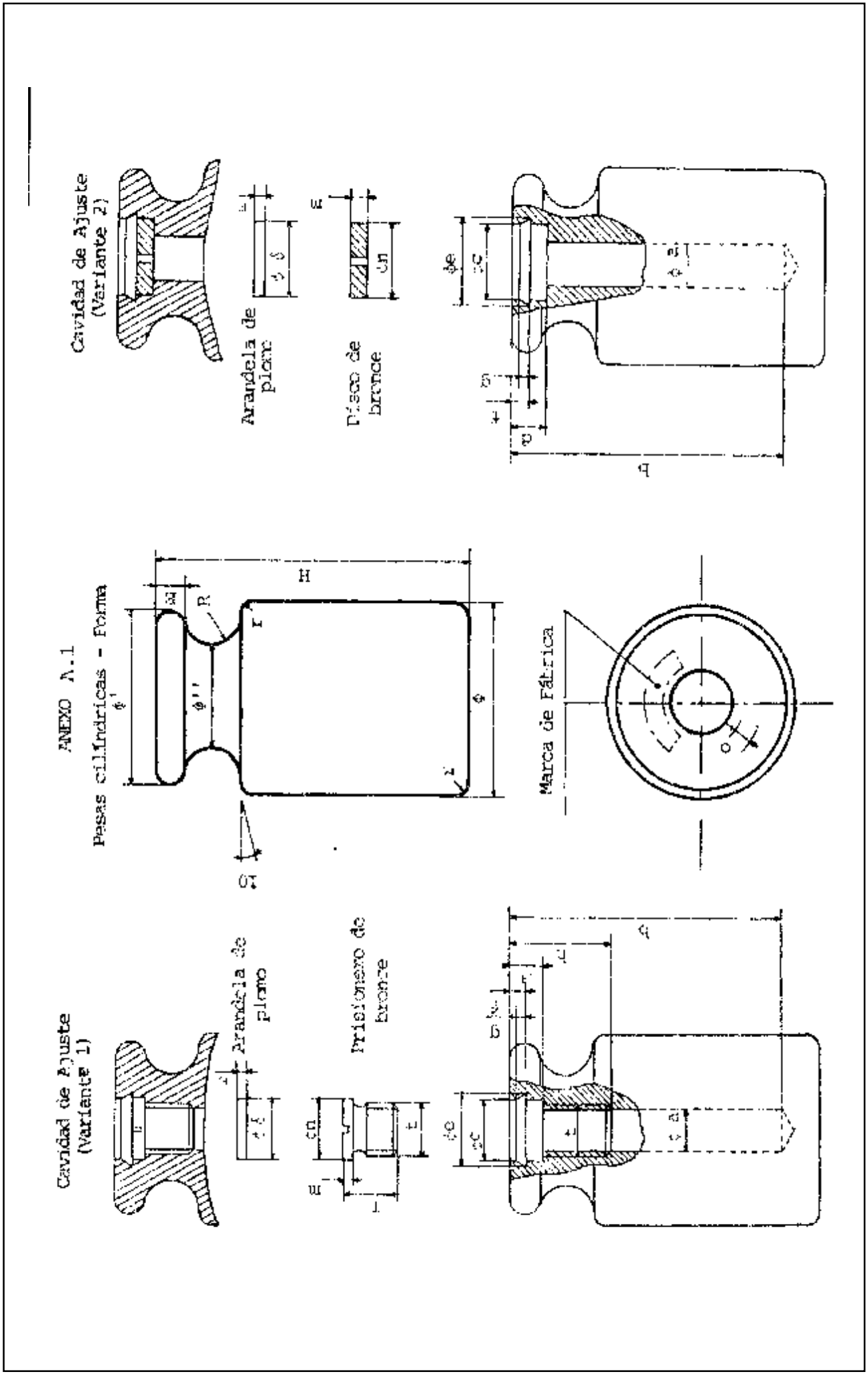
4.1.5 *Paquetes* - Luego de obtener la autorización del Director Nacional de Pesas y Medidas, se realizarán acciones para comprobar si el contenido neto de todo tipo de paquetes concuerda con la declaración del productor o envasador, que deberá constar en la etiqueta, de acuerdo con las normas y resoluciones respectivas, y las tablas de máximos errores permisibles emitidas por el INEN. Para esto, se utilizarán únicamente pesas, balanzas y equipos certificados por el INEN.

4.2 *Certificación y Registro.- A* todas las pesas, medidas, aparatos y equipos para pesar o medir, luego de comprobar que cumplen con los requisitos y tolerancias establecidos en las Normas Técnicas Ecuatorianas, se les conferirá un certificado y se les registrará, de acuerdo a lo prescrito en los Reglamentos a la Ley de Pesas y Medidas.

4.3 *Servicios especiales.-* La autoridad municipal actuará en casos de controversia a solicitud de la parte interesada, con sujeción a las normas legales.

4.3.1 En las ferias y mercados para solucionar cualquier reclamo o duda respecto de peso o medida, se pondrá a disposición del público el equipo de campo, debiendo ser un inspector municipal quien lo maneje e informe a su superior cualquier anormalidad que se detecte.

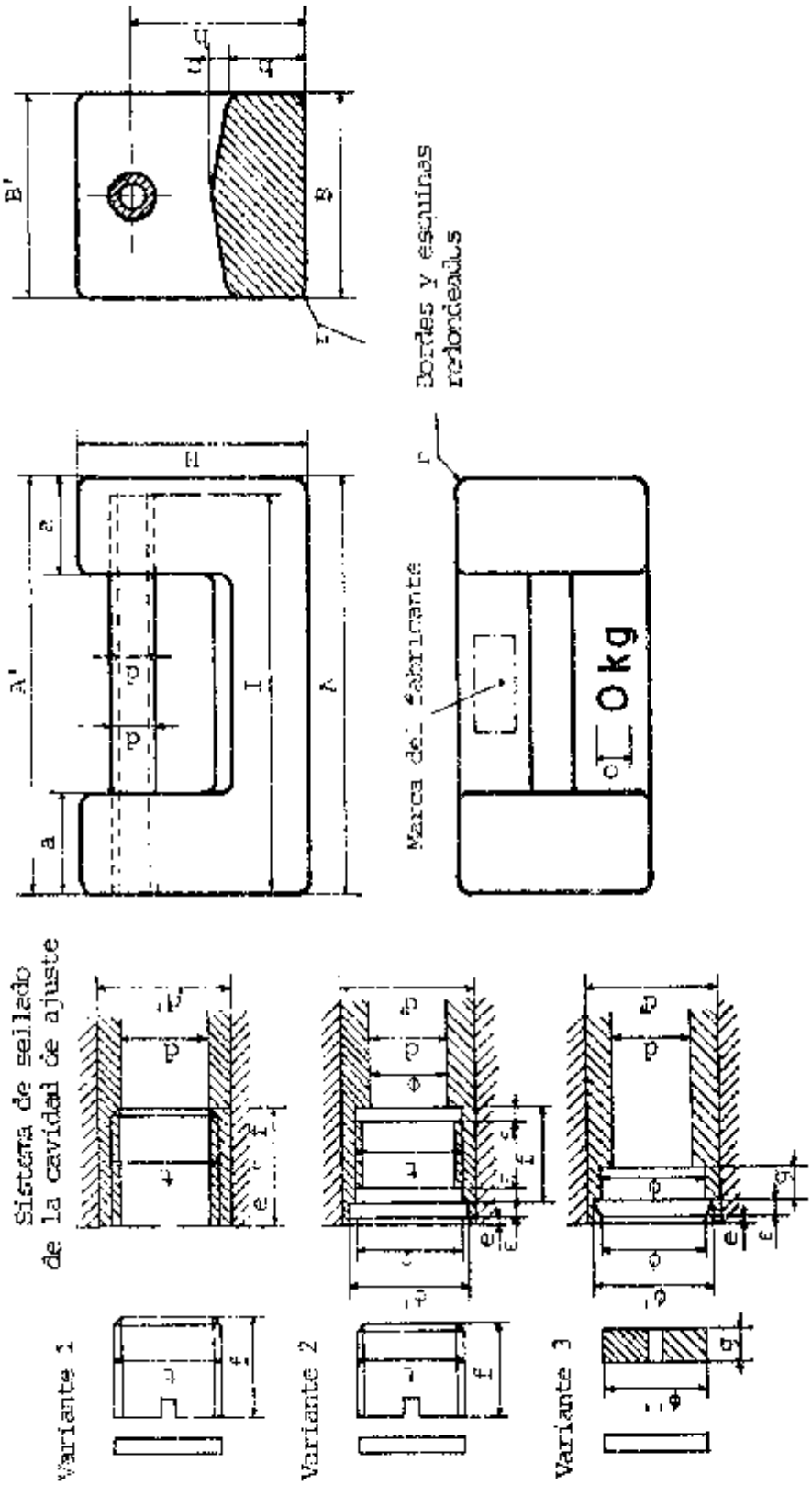
4.4 *Responsabilidades.-* El Comisario Municipal competente en materia de pesas y medidas será el responsable de la conservación, correspondencia y correcto funcionamiento de todos los equipos de campo, durante el desempeño de sus funciones en actividades de control o mientras se presten servicios especiales.

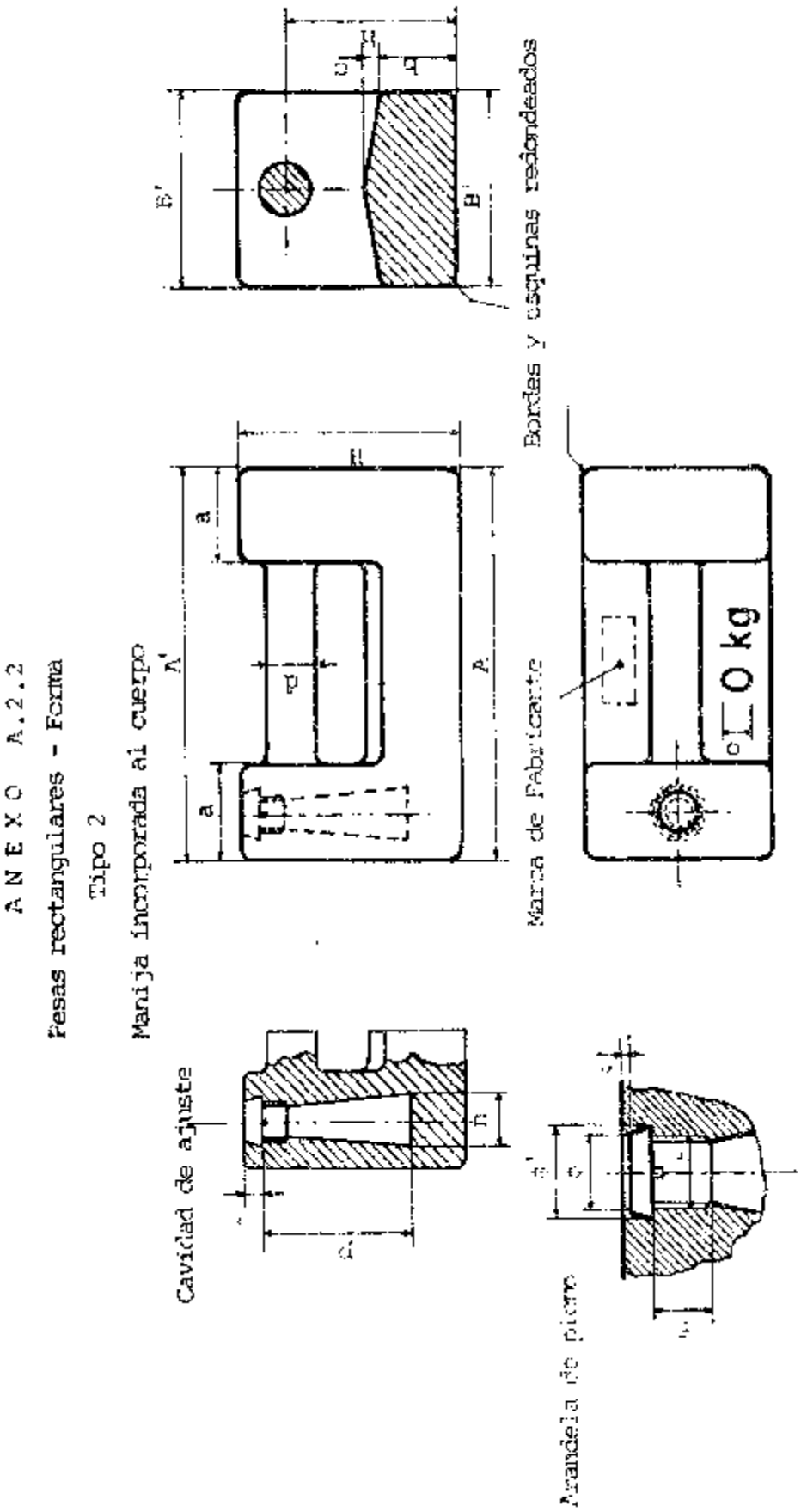

Cavidad de Ajuste (Variante 2)
Arandela de plomo
Disco de bronce
Pesas cilíndricas - Forma
ANEXO A.1
Marca de Fábrica
Cavidad de Ajuste (Variante 1)
Arandela de plomo
Prisionero de bronce

ANEXO A.2.1

Pesas rectangulares - Forma Tipo 1

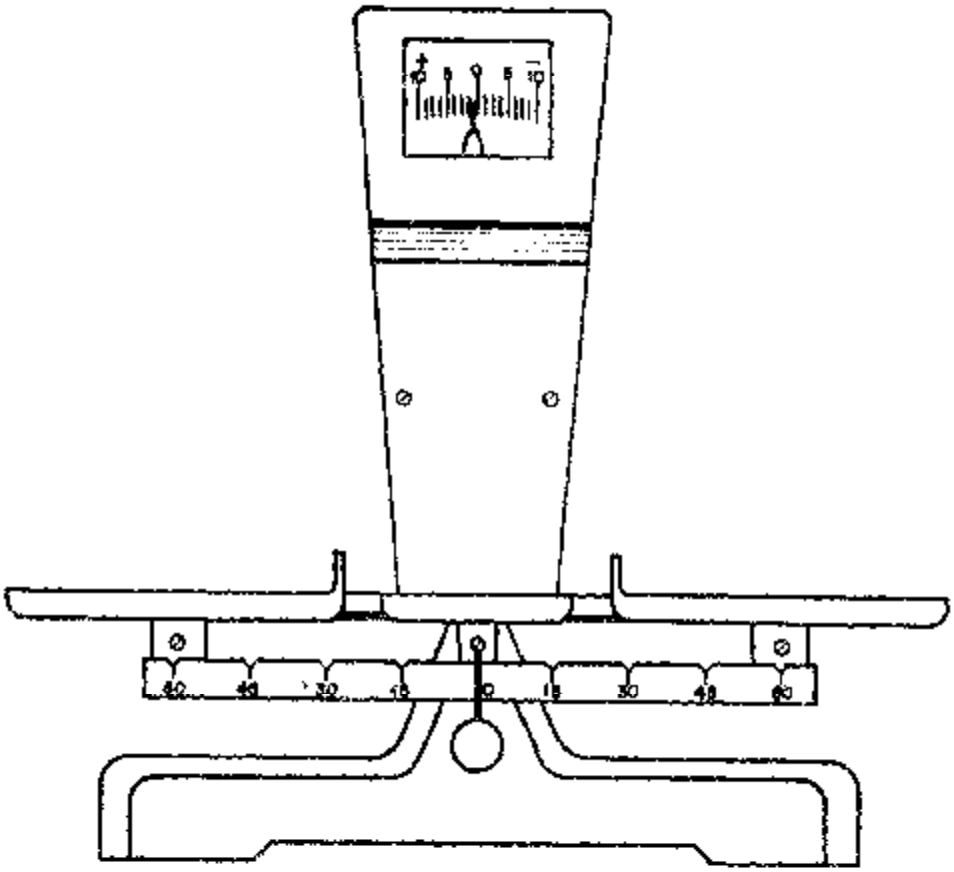
Manija tubular




ANEXO A.2.2
Pesas rectangulares - Forma
Tipo 2
Manija incorporada al cuerpo
Cavidad de ajuste
Arandela de plomo
Marca de Fabricante
Bordes y esquinas redondeados
10 kg

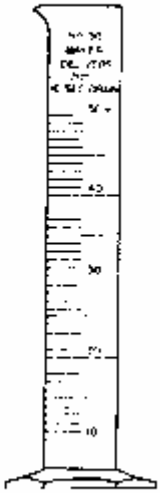
ANEXO A.3

BALANZA PARA PRUEBAS DE PAQUETES



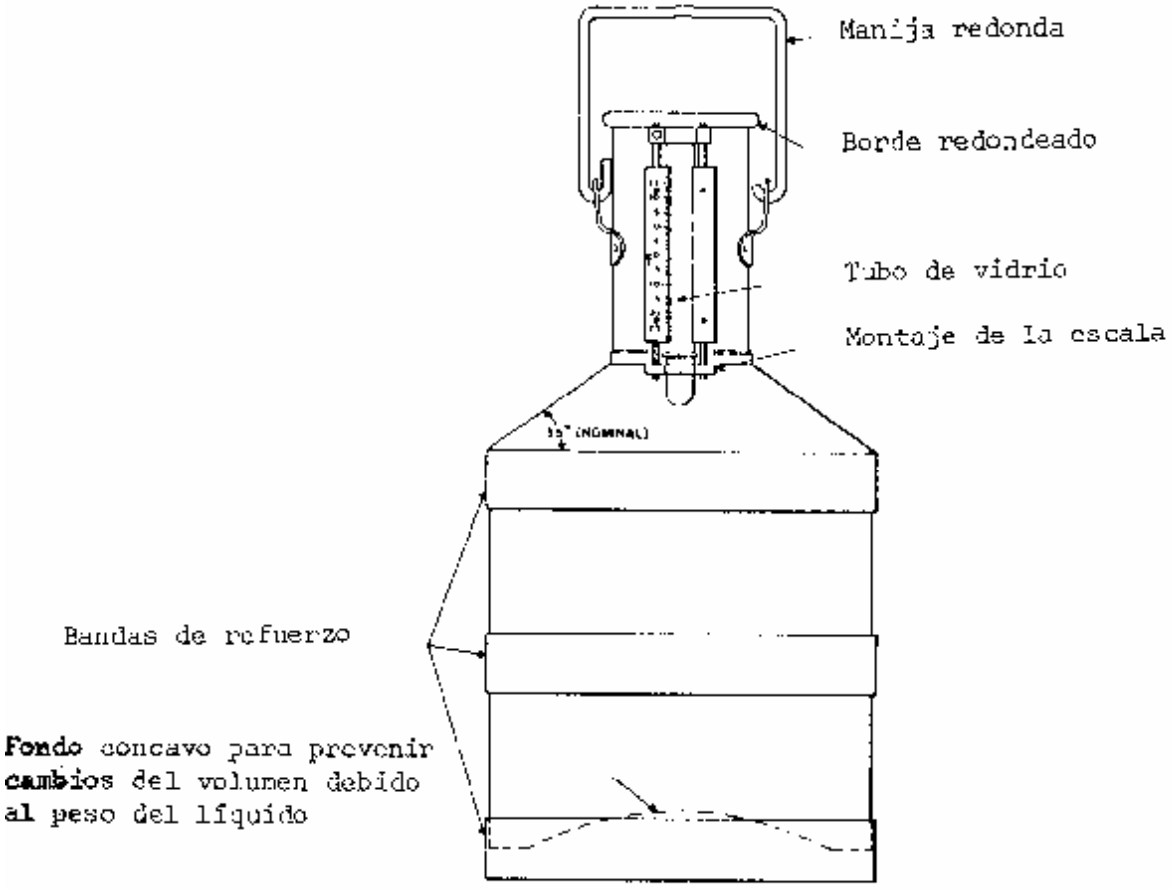
ANEXO A.4

FRASCOS GRADUADOS DE REFERENCIA



ANEXO A.5

MEDIDA VOLUMETRICA DE REFERENCIA DE 20 LITROS



ANEXO B

DEFINICIONES

B.1 *Exactitud.-* Es el grado de conformidad entre la medición o mediciones de una misma magnitud y la medida que se considera como nominal.

B.2 *Precisión.-* Es el grado de mutua concordancia entre varias mediciones individuales de una misma magnitud y que se han realizado en idénticas condiciones.

B.3 *Error.-* Es la diferencia entre el valor obtenido o calculado de una o varias mediciones, frente al valor nominal de una magnitud.

B.4 *Tolerancia.-* Es el campo, limitado por un valor máximo *y* otro mínimo, en el interior del cual debe encontrarse el error para que un elemento, equipo o instrumento de medición pueda admitirse como correcto.

B.5 *Sensitividad.-* Es la cualidad de un instrumento de medición para responder a un aumento o disminución de una magnitud igual a la mínima división de la escala.

B.6 *Contrastación.- Es* la operación de comparar o relacionar dos o más elementos que se refieran a una misma magnitud, uno de los cuales es tomado como referencia para determinar los errores de los otros.

B.7 *Ajuste.-* Es el conjunto de operaciones que se realizan para reducir los errores de un elemento, tal que se hallen dentro de las tolerancias previstas.

B.8 *Calibración.-* Es la determinación del error que tienen elementos, equipos o instrumentos de medición, respecto de los valores nominales que indiquen.

B.9 *Certificación.- Es* la acción de conferir un documento con validez legal, que indica que al momento de la prueba un elemento, aparato o equipo tiene errores dentro de las tolerancias previstas.

B.10 *Sello.-* Es cualquier marca distintiva que es incorporada a un elemento, aparato o equipo, e indica que ha sido contrastado y podrá ser de aprobación o rechazo.

B.11 *Registro.-* Todo elemento, aparato o equipo que ha sido contrastado deberá ser registrado por la autoridad correspondiente, en un libro que se lleve para el efecto.

B.12 *Correcto.-* Este término es usado en relación con pesas, medidas, aparatos y equipos para pesar o medir; significa conformidad con los requisitos determinados por esta Ley, (ver Ley de Pesas y Medidas, Art. 2).

B.13 *Aprobado.-* Cuando un elemento, aparato o equipo de uso comercial cumpla con todos los requisitos de inspección y prueba se lo declarará aprobado.

B.14 *Aceptado.-* Cuando un elemento, aparato o equipo de uso comercial no cumpla con todos los requisitos de inspección, pero sí con los de la prueba se lo declarará aceptado y se le conferirá un plazo de 30 días para corregir los defectos que tenga.

B.15 *Rechazado.-* Cuando un elemento, aparato o equipo de uso comercial no cumpla con los requisitos de la prueba se lo declarará rechazado y se prohibirá su uso hasta que sea ajustado, regulado o reparado, luego de lo cual la autoridad correspondiente levantará la sanción, si el equipo puede ser declarado aprobado. En caso de no ser posible el ajuste, regulación o reparación, la autoridad decomisará el elemento, aparato o equipo.

ANEXO C

BIBLIOGRAFIA

C.1 *Ley de Pesas y Medidas, decreto No. 1456, publicado en el Registro Oficial No. 468 de 1974-01-09.*

C.2 *Plan Nacional para la Implantación del Sistema Internacional de Unidades, SI, en el Ecuador.*

C.3 *Reglamento ala Ley de Pesas y Medidas.*

C.4 *Norma INEN-1.* Sistema Internacional de Unidades.

C.5 *Norma INEN-47.* Unidades de medida que deben utilizarse en operaciones comerciales.

C.6 *Norma INEN-48.* Presentación de valores numéricos.

C.7 *Norma INEN-52.* Reglas para redondear números.

C.8 *Norma INEN-53.* Conversión de Unidades al SI.